

VŠB-Technická univerzita Ostrava  
Fakulta stavební  
Katedra architektury

# **Bistro a bar na nábřeží**

## **Bistro and bar on the waterfront**

Student:

Eva Morkesová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Igor Krčmář

## Zadání bakalářské práce

Student: **Eva Morkesová**  
Studijní program: **B3502 Architektura a stavitelství**  
Studijní obor: **3501R011 Architektura a stavitelství**  
Téma: **Bistro a bar na nábreží**  
**Bistro and bar on the waterfront**  
Jazyk vypracování: **čeština**

### Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný dům s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

### Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
  - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
  - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
  - 4) Půdorys základů (m 1:50)
  - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
  - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
  - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
  - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
  - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
  - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
  - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
  - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava:  
Organizační zabezpečení státních závěrečných zkoušek.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konstrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konstrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJČKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika, Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Igor Krčmář**

Datum zadání: 30.10.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

  
prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.  
vedoucí katedry



  
prof. Ing. Radim Čajka, CSc.  
děkan fakulty

VŠB-Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební  
Katedra architektury

# **Bistro a bar na nábřeží**

## **Bistro and bar on the waterfront**

Úvodní část

Student:

Eva Morkesová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Igor Krčmář

**Prohlášení studenta**

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne .....2021

.....

podpis studenta

**Prohlašuji, že**

- jsem byla seznámena s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne .....2021

.....  
podpis studenta

## Anotace

*MORKESOVÁ, Eva. Bistro a bar na nábřeží. Ostrava, 2021. Bakalářská práce. VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Igor Krčmář.*

Cílem bakalářské práce je návrh bistra a baru na nábřeží ne řešeném území nacházející se v katastrálním území Frýdek-Místek a následně vypracovat projektovou dokumentaci pro provádění staveb tohoto objektu.

Práce vychází z architektonické studie zpracované v rámci Ateliérové tvorby III. a výkresové dokumentace z předmětu Ateliérová tvorba Va.

Práce je rozdělena do dvou částí- textová a výkresová dokumentace. Výkresová dokumentace je zpracována na základě zadání bakalářské práce se specializací Architektura. Součástí textové části je technická zpráva vycházející z architektonicko-stavební části.

## Klíčová slova

Bistro a bar na nábřeží; Fryčovice; zavěšené patro; pohledový beton

## Annotation

MORKESOVÁ, EVA. Bistro and bar on the waterfront. Ostrava, 2021. Bachelor thesis. Technical University of Ostrava. Faculty of Civil Engineering. Department of architecture. Supervisor Ing. Arch. Igor Krčmář.

The aim of the bachelor thesis is a design proposal of bistro and bar on the waterfront in the area located in the cadastral area Frýdek-Místek and then develop project documentation for the construction of this object.

This thesis is based on an architectural study processed under Studio works III. and mechanical drawing documentation from the subject called studio work Va.

Furthermore, the thesis is divided into two parts – text and mechanical drawing documentation. The mechanical drawing documentation is processed on the basis of the assignment of a bachelor's thesis with a specialization in Architecture. In the text part is technical report based on the architectural and construction part.

## Keywords

Bistro and bar on the waterfront, Fryčovice, hanging floor, face concrete



# Obsah

Seznam použitého značení.....	11
1. Úvod .....	14
2. Řešené zemí .....	15
3. Urbanistická studie.....	16
4. Architektonická studie .....	17
5. Textová část projektové dokumentace .....	18
A. Průvodní zpráva.....	18
A.1 Identifikační údaje.....	18
A. 1. 1 Údaje o stavbě.....	18
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	18
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	18
A.2 Členění stavby na objekty a technická technologická zařízení .....	19
A.3 Seznam vstupních podkladů .....	19
B. Souhrnná technická zpráva .....	20
B.1 Popis území stavby .....	20
B.2 Celkový popis stavby .....	22
B.2.1.1 Funkční náplň stavby.....	22
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	23
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	24
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	24
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	24
B.2.6 Základní charakteristika objemů .....	24
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zatížení .....	25
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	25
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	25
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	25
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	25
B.3 připojení na technickou infrastrukturu .....	26
B.4 Dopravní řešení .....	26
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	27
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	27
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	28
B.8 Zásady organizace výstavby .....	28
B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....	29

C.	Situační výkresy .....	29
C.1	Situace širších vztahů M 1: 1 000 .....	29
C.2	Architektonická situace M 1:150.....	29
C.3	Koordinační situační výkres M:1:150 .....	29
C.4	Podklad pro vytyčovací výkres M 1:150 .....	29
	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.....	30
D.1	Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu .....	30
D.1.1	Architektonicko-stavební řešení .....	30
D.1.2	Stavebně konstrukční řešení.....	35
D.1.3.	Požárně bezpečnostní řešení .....	35
D.1.4.	Technika prostředí staveb.....	35
D.2	Dokumentace technických a technologických zařízení .....	36
6.	Závěr .....	37
7.	Poděkování .....	38
8.	Seznam použitých zdrojů .....	39
	Legislativa .....	39
	Internetové zdroje.....	39
	Programový software .....	40
9.	Seznam příloh.....	41
9.1	Architektonicko – stavební část .....	41
9.2	Tepelně technické posouzení skladeb.....	42
9.3	Fyzický model .....	42
9.4	CD .....	42

## Seznam použitého značení

BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
Bpv	baltský výškový systém po vyrovnání
C 30/37	pevnostní třída betonu - válcová pevnost / krychelná pevnost
cca	přibližně
č.	číslo
ČSN	Česká technická norma
ČÚZK	český úřad zeměměřický a katastrální
DN	světlost potrubí
EO	ekvivalentní obyvatel
HI	hydroizolace
kce	konstrukce
Kč	korun českých
KG	hladkostěnné potrubí
km <sup>2</sup>	kilometr čtvereční
KMB	společnost KM Beta a.s.
M	měřítka
m	metr
m.n.m	metrů nad mořem
m <sup>2</sup>	metr čtvereční
m <sup>3</sup>	metr krychlový
max.	maximum
min.	minimum
mm	milimetr
mPVC	měkčené PVC
NN	nízké napětí
NP	nadzemní podlaží
Ø	průměr

p.č.	parcelní číslo
PE	polyethylenová
POPs	polypropylénová stříž
PUR	polyuretan
PVC	polyvinylchlorid
RD	rodinný dům
Sb.	sbírka
SBS	styren-butadien-styren
S-JTSK	Systém jednotné trigonometrické sítě
SO	stavební objekt
TČ	tepelné čerpadlo
TI	tepelná izolace
tl.	tloušťka
viz.	odvolávka
WC	toaleta
WPL	WoodPlastic – dřevoplast
XPS	extrudovaný polystyren
ŽB	železobeton
°	stupeň (úhel)

VŠB-Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

# **Bistro a bar na nábřeží**

## **Bistro and bar on the waterfront**

Textová část

Student:

Eva Morkesová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Igor Krčmář

## 1. Úvod

Předmětem bakalářské práce je dopracování studie bistra a baru na nábřeží ve Fryčovicích, vytvořenou v rámci předmětu Ateliérová tvorba III.. A následně tuto práci dovést na úroveň projektové dokumentace pro provádění staveb dle stavebního zákona 183/2006 Sb., a vyhlášky č. 62/2013 o dokumentaci staveb. Podkladem je dokumentace pro stavební povolení z předmětu Ateliérová tvorba Va.

Třípodlažní podsklepená novostavba, je navržena jednak pro místní obyvatele, ale i pro turisty, kteří se na tuto stavbu budou chtít podívat. Jedná se o prostorově skromnější objekt s atypickým druhým patrem.

Bakalářská práce je rozdělena na textovou část, obsahující průvodní a souhrnnou technickou zprávu a výkresovou část s grafickou dokumentací. Rozsah práce se odvíjí od zadání bakalářské práce včetně zvolené specializace.

## 2. Řešené zemí

Pro návrh objektu byla vybrána lokalita v Moravskoslezském kraji – Fryčovice. Fryčovice se nacházejí západně od Frýdku-Místku, spadají do okresu Frýdek-Místek. Na rozloze 16,45 ha zde žije 2 446 obyvatel (aktualizováno 1.1.2019)

Z historického hlediska se o obci dochovaly první zmínky v roce 1255. Jako všechny obce v okolí, byly i Fryčovice vsí zemědělskou. Dnes přes obec vede rozsáhlá cyklo stezka a je provedena plynofikace a kanalizace.

Řešené území se nachází v katastrálním území obce Fryčovice na parcelách číslo 664/3 a 667/1,3. Parcely leží v klidném řídce zastavěném území poblíž řeky Ondřejnice. Celková výměra parcel je 1 543 m<sup>2</sup>. Pozemek je rovinatý se svahem k řece, dohromady pozemky dávají tvar L. Nejdelší strana je situovaná na východ a přiléhá řece Ondřejnici, protější strana přiléhá místní komunikaci. Nedaleko se nachází obecní dům, základní škola, pekařství, restaurace.

### 3. Urbanistická studie

Území urbanisticky navazuje na navrhované náměstí ve Fryčovicích. Spojením parcel číslo 664/3 a 667/1,3 vznikla plocha pro bistro s barem a zpřístupněným nábřežím. Při zpracování studie byly respektovány základní koncepce rozvoje území obce dle platné územně plánovací dokumentace. Dle územního plánu obce Fryčovice jsou pozemky parcely č. 664/3 a 667/1,3 zařazeny do kategorie plochy veřejných prostranství ZV – zeleně veřejné. Objekt je dvou podlažní s jedním podzemním podlažím.

Charakter okolní zástavby tvoří převážně rodinné domy s dvěma patry a sedlovou střechou. Objekt je opatřen plochými střechami a zavěšeným druhým patrem narušuje klidnou zástavbu. Prostorové uspořádání umožňuje využít výhledu na řeku, kostelík, hory. Hlavní vchod je situován na západní straně a vchod pro zaměstnance na jižní straně. Možnost zaparkování je u obecního domu.



#### 4. Architektonická studie

Podkladem pro vypracování finální podoby architektonické studie byl návrh vytvořený v Ateliérové tvorbě IV., dále rozpracovaný do podoby dokumentace pro stavební povolení v Ateliérové tvorbě Va.

Objekt je umístěn na břehu řeky Ondřejnice na ose náměstí. Umístění disponuje výhledem na řeku ale také na kostel ve Fryčovicích a další scenérie. Vchod je umístěn na východě a lze jím projít až na nábreží. Vchod pro zaměstnance a zásobování je umístěn na jižní straně, kde je i místo pro zaparkování zásobování.

Objekt se skládá z budovy bistra a zavěšeného baru. Objekt má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Budova kopíruje tvar parcely a zároveň rastr dlažby z náměstí. Druhé patro je umístěno na osu náměstí a také vychází z rastru dlažby. Součástí pozemku je nábreží, které je navrženo tak aby bylo možno sejít až k řece s altánkem, který je opět v rastru dlažby. Stavba je navržena tak, aby první patro a druhé patro působily jako opaky, první patro jako mohutná, stabilní, robustní, pevná konstrukce což je ještě umocněno svislými prvky na fasádě a druhé patro jako odlehčená, prosklená, zavěšená konstrukce, ale zároveň aby je něco spojovalo. Zároveň mým úmyslem bylo zapojit do interakce i vodu, nábreží a lidi, kteří si koupí dobré jídlo a pití a sednou si na nábreží k vodě.

První podlaží, ve kterém se nachází bistro, má netypický tvar pětiúhelníku, ke kterému je přidružen obdélník, ve kterém se nachází schodiště a výtah do druhého patra a suterénu. V prvním podlaží se nachází kuchyně, sklady potravin a lahví a odbytová místnost pro zákazníky. Podlaží bylo navrženo tak, aby působilo robustně, staticky, ale zároveň aby byl stále výhled na řeku či na náměstí Fryčovic. Suterén kopíruje tvar prvního nadzemního podlaží a nachází se v něm WC pro zákazníky i zaměstnance, sklady, technická místnost a zázemí pro zaměstnance. Druhé nadzemní podlaží slouží jako vyhlídkový bar, konstrukce tohoto patra je zavěšena na čtyřech ocelových sloupech. Tímto patrem prochází středem osa náměstí. Nábreží s náměstím spojuje potůček vody, který vtéká do řeky Ondřejnice.

Materiálové řešení prvního a druhého patra je také v kontrastu. První patro má fasádu imitující beton a druhé patro, aby působilo vzdušně je prosklené. K tomuto, aby celé nábreží nepůsobilo chladným dojmem, je nábreží provedeno jako dřevěné schody se čtvercovými dřevěnými lavičkami. Altánek slouží také jako místo, kde se lidé budou moct schovat před deštěm a v létě bude vytvářet stín.

## 5. Textová část projektové dokumentace

### A. Průvodní zpráva

#### A.1 Identifikační údaje

##### A. 1. 1 Údaje o stavbě

*a) Název stavby:*

Bistro a bar na nábřeží

*b) Místo stavby*

Fryčovice 83, 739 45 Fryčovice

Parcelní číslo pozemku 664/3 a 667/1,3

Katastrální území: Fryčovice (okres Frýdek-Místek)

Okres: Frýdek-Místek

Kraj: Moravskoslezský

Předmět projektové dokumentace: Záměrem investora a obsahem předkládané projektové dokumentace je výstavba bistra a baru na nábřeží. Objekt má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní.

Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby

Základní charakteristika: Stavba občanské vybavenosti – bistro a bar

##### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

*a) Jméno a příjmení a místo trvalého pobytu*

Není předmětem této práce

*b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností)*

Není předmětem této práce

*c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)*

VŠB-TUO, Fakulta stavební, Katedra architektury,  
Ludvíka Podéště 1875/17, 708 00 Ostrava Poruba

##### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

*a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název (právnícká osoba), identifikační číslo osoby, adresa sídla*

Eva Morkesová (MOR0175)

Student, VŠB-TUO, Fakulta stavební, Katedra architektury

Na Kavkovicích 1144/1, Havířov Bludovice 736 01

Vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Igor Krčmář

Konzultant bakalářské práce . Ing. Jiří Teslík

*b) Jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán*

v evidenci autorizovaných osob vedené ČKA nebo ČKAIT s vyznačeným oborem,

popřípadě specializací jeho autorizace

Není předmětem této práce.

*c) Jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně*

*čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené ČKA nebo*

*ČKAIT s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*

Není předmětem této práce.

## **A.2 Členění stavby na objekty a technická technologická zařízení**

Součástí architektonické studie Ateliérové tvorby IV. byl tento objekt.

Bistro a bar na nábřeží se nachází u řeky Ondřejnice a zakončují náměstí Fryčovic. Tento objekt byl řešen v architektonické studii v podobném konceptu. Bakalářská práce obsahuje projektovou dokumentaci provedení stavby bistra a baru s návazností na náměstí a navrhované nábřeží.

## **A.3 Seznam vstupních podkladů**

*a) Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena (označení stavebního úřadu / jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření*

Není předmětem této práce.

*b) Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace provádění stavby*

Dokumentace pro provádění stavby vychází z vypracované architektonické studie z ateliérové tvorby IV. a dokumentace pro stavební povolení.

Architektonická studie: Bistro a bar na nábřeží

Vedoucí práce: Ing. arch. Igor Krčmář

Dokumentace pro stavební povolení

Předmět Ateliérová tvorba Va

Vedoucí práce: Ing. Jiří Teslík PhD.

*c) další podklady*

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

*a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*

Pozemek se nachází na území obce Fryčovice naproti Obecnímu úřadu města v okrese Frýdek-Místek v Moravskoslezském kraji. Jedná se o parcely číslo 664/3 a 667/1,3, která spadá do katastrálního území Fryčovice.

Vizí projektu je obohatit obec Fryčovice o pobytový prostor nábřeží s bistrem a barem. Navrhovaná stavba navazuje na navrhované náměstí obce Fryčovice. Pozemek nyní není nijak využíván. Bakalářská práce se zabývá tímto pozemkem u nábřeží.

Řešený pozemek je na rovině, nábřeží se schodovitě snižuje k řece. Stavba zasahuje jihovýchodním rohem do řeky Ondřejnice. Pozemek je s občasným výskytem náletových stromů. Parcela je z části využívána jako dětské hřiště. Pozemek je ohraničen pouze na severní straně oplocením. Na jižní straně je limitovaný vedlejší silniční komunikací a z východní strany je pozemek ohraničen řekou Ondřejnicí. Západní stranu ohraničuje hlavní silniční komunikace. Nadmořská výška pozemku je 262 m.n.m. B.p.V.

Pozemek je dostupný z jižní strany příjezdovou cestou pro zásobování a zaměstnance. Zákazníci mohou využít vstup ze západní a východní strany.

*b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem, nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující, anebo územním souhlasem*

Řešená dokumentace je v souladu s územním plánem obce Fryčovice. Dle územního plánu spadá vymezená parcela do kategorie plochy veřejných prostranství ZV – zeleně veřejné.

*c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu užívání stavby*

Není předmětem řešení této práce.

*d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*

Projektová dokumentace je v souladu s územním plánem obce Fryčovice. Není tudíž třeba udělovat výjimky obecných požadavků na využívání území.

*e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Není předmětem bakalářské práce.

*f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.*

Hydrogeologické průzkumy nebyly provedeny. Informace o hydrogeologickém a geologickém průzkumu a výskytu radonu byly zjištěny z podkladů na internetových stránkách České geologické služby. Dle map byly získány informace o podloží a radonovém indexu území. Dle podkladů hydrogeologických map se jedná o oblast se zpevněným sedimentem. Jedná se převážně o horniny typu jílovec, pískovec, slepenec. Soustava Karpaty. Orientačně z radonových map bylo zjištěno, že území spadá do radonové oblasti s nízkým indexem.

Nadmořská výška pozemku je 262 m.n.m. B.p.V.

*g) Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.*

Pozemek se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, zvláště chráněném území a nepatří do soustavy chráněných území Natura 2000. Nespadá do záplavového a poddolovaného území. Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany, ani se na řešeném území nevyskytují žádná bezpečnostní pásma. Na pozemky se vztahují pouze běžná ochranná pásma sítí technické infrastruktury – vodovodní řád, splaškový tlakový kanalizační řád, dešťová kanalizace a podzemní vedení nízkého napětí.

*h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Parcela se nachází v těsné blízkosti hranice záplavového území Q100, vodní tok Ondřejnice. Celý objekt zasahuje do záplavového území.

*i) Vliv stavby na okolní stavby, pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území*

Okolní pozemky jsou mírně zastavěné. Okolní zástavbu tvoří rodinné domy se zahradami a nová stavba je od nejbližšího objektu dostatečně vzdálená. Nová stavba nemá vliv na okolní pozemky. Návrh nebrání odtokovým poměrům pozemku, pozemek je lehce ve spádu směrem v řece.

*j) Požadavky na asanace, demolice*

Pro výstavbu není nutné provádět žádné demolice. V případě výstavby bude potřeba zajistit stabilitu břehu řeky. Před zahájením výstavby objektu je nutné zajistit napojení stavby na stávající inženýrské sítě. To znamená napojení na vodovodní řád, elektrické energie a plyn. Veškeré přípojky se napojují na hlavní veřejnou síť v západní části objektu.

*k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

Parcela nespadá do území půdních fondů, či pozemků určených k plnění funkcí lesa.

*l) Územně technické podmínky (možnost napojení na existující dopravní a technickou strukturu*

Pitná voda bude poskytována stávajícím vodovodním řádem. Splašková kanalizace povede do veřejné kanalizace. Dešťová voda bude ze svislých okapů střechy také svedena do veřejné dešťové kanalizace.

První vstup do objektu je navrhnout ze západní strany objektu, která je naproti náměstí obce Fryčovice. Zaparkovat je možno u obecního úřadu. Další vstup do objektu je umožněn z navrhovaného nábreží a vstup pro zaměstnance a zásobování je navržen v jižní části objektu. Náměstí navrženo dle architektonicko-urbanistické studie – Náměstí Fryčovice, Studenti: Adéla Janáková, Nikol Holásková, Patricie Gleichová, Vedoucí práce: Ing. arch. Igor Krčmář.

*m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Není předmětem bakalářské práce.

*n) Seznam pozemku podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí*

Navrhovaná stavba se nachází na parcelách číslo 664/3 a 667/1,3.

*o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo*

Na žádném z pozemků není ochranné či bezpečnostní pásmo.

## **B.2 Celkový popis stavby**

*a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického*

Bakalářská práce se zabývá návrhem novostavby na nábreží.

*b) Účel užívání stavby*

Objekt má rekreační funkci, má sloužit jako bistro a bar s kapacitou 50 lidí.

### **B.2.1.1 Funkční náplň stavby**

Objekt má sloužit jako bistro a bar s kapacitou až 50 osob. Jedná se o objekt s dvěma nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím. První nadzemní podlaží slouží jako prostor bistra a nachází se zde i kuchyně, se skladem lahví, odpadovou místností a menším skladem potravin. Druhé nadzemní podlaží slouží jako vyhlídkový bar. V podzemním podlaží se nachází hygienické zázemí pro hosty, zázemí pro zaměstnance, velký sklad potravin, sklad vína, technická místnost.

*c) Trvalá nebo dočasná výstavba*

Jedná se o trvalou výstavbu s celoročním využíváním.

*d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby*

Nebylo nutné udělení žádných potřebných výjimek z technických požadavků na stavby ani z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

*e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Není předmětem bakalářské práce.

*f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.*

Není nutné řešit ochranu stavby podle jiných právních předpisů, jelikož se nejedná o kulturní památku apod.

- g) *Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.*

Plocha pozemku: 862,32 m<sup>2</sup>

Zastavěná plocha pozemku: 383,20 m<sup>2</sup>

Procento zastavění: 44 %

Zpevněná plocha: 862,32 m<sup>2</sup>

Užitková plocha: 173,93

Obestavěný prostor budovy: 1 895,67 m<sup>3</sup>

- h) *Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.*

Dešťová voda bude svedena potrubím do dešťové kanalizace. Pro odtok vody ze střešních rovin, byl stanoven výpočet množství dešťové vody, která bude z daného objektu odcházet. Pro dešťovou kanalizaci platí ČSN EN 12 056 – 3(75 67 60) Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy, Část 3 : Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet

Nové vodovodní přípojky, přípojky splaškové kanalizace budou napojeny na stávající inženýrské sítě.

Povinnost s nakládání odpady stanovuje zákon č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a změně některých dalších zákonů a příslušné stanovené vyhlášky. Pro odpady vzniklé při provozu bistra a baru jsou vymezeny prostory k umístění kontejnerů, které jsou v co nejbližší vzdálenosti z jižní strany objektu. Jedná se o kontejnery směsného a komunálního odpadu, skla a plasty. Shromažďování a svoz odpadů bude zajišťován odbornou firmou.

- i) *Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy*  
Časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy výstavby nejsou předmětem řešení bakalářské práce.
- j) *Orientační náklady stavby*  
Orientační náklady stavby nejsou předmětem řešení bakalářské práce.

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) *Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Na pozemku se nachází jeden objekt určený pro rekreaci. Řešený objekt je součástí náměstí ve Fryčovicích. Charakter okolní zástavby tvoří především 2 patrové rodinné domy se sedlovými střechami. Tento objekt vyčnívá z okolní zástavby. Objekt se zpřístupní pomocí původní cesty skrz náměstí ve Fryčovicích, která slouží jako veřejná komunikace.

- b) *Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Jedná se o menší objekt, který svým prvním podlažím kopíruje tvar parcely a je zakončen plochou střechou. Stavba má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. V prvním podlaží se nachází obytný prostor pro hosty bistra, společně s kuchyní, malým skladem pro potraviny, skladem lahví a odpadovou místností. Druhé nadzemní patro tvoří prostor baru. V prvním podzemním podlaží se nachází WC pro hosty i zaměstnance, místnost pro zaměstnance, sklad potravin, sklad vína a technická místnost. Nápadným prvkem je zavěšené druhé patro, které je celé prosklené, nad patrem prvním. Hlavní vstup je situován na západě objektu, naproti navrhovanému náměstí ve Fryčovicích. Druhý vstup je navržen

jako vstup pro zaměstnance a je umístěn na jižní straně objektu. Vnější fasáda prvního podlaží je navržena jako imitace pohledového betonu s napodobenými sloupy.

#### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Vstup, orientovaný na západ, je přístupný přímo z náměstí. Za ním se nachází zádveří, odkud je možnost jít buďto do bistra, které se nachází v 1.NP., kde se nachází i kuchyně pro dané bistro, do baru ve 2.NP. nebo do 1PP., kde se nachází WC pro hosty i zaměstnance, sklady a technické místnosti.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

*Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.*

Návrh stavby předpokládá s využíváním stavby osobami s omezenou schopností pohybu či orientace. V objektu je navržen výtah pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace, přístup do objektu je rovněž bezbariérový.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Návrh byl proveden v souladu s veškerými technologickými předpisy. Uživatelé stavby, nebudou během běžného provozu vystavováni nepřijatelnému nebezpečí úrazu, např. pádem, zásahem elektrického proudu, uklouznutím apod. Schodiště je opatřeno kovovým madlem ve výši 900 mm.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objemů**

##### **a) Stavební řešení**

Jedná se o samostatně stojící objekt s podsklepením. Založení bude provedeno pomocí železobetonových pilot, na kterých bude provedena železobetonová deska. Spodní stavba je provede jako zcela vodonepropustná železobetonová vana, kvůli blízkosti řeky Ondřejnice. První patro je z části vyzděno, ale jako primární je zvolen sloupový konstrukční systém, kde obvodový plášť tvoří prosklená fasáda a výplňové prvky. Druhé patro je zavěšeno na čtyřech sprážených sloupech, které mají svůj oddílatovaný základ. Schodiště je podporováno schodnicí, která je spojena se spráženými sloupy. Šířka schodišťového ramena je 1100mm. Šířka stupně je u prvních dvou ramen 318 mm a výška stupně je 150 mm. Další dvě ramena mají šířku stupně 264 mm a výšku stupně 185 mm, z důvodu větší konstrukční výšky. Schodiště má jedno zábradlí ve výšce 900mm na pravé straně.

První i druhé patro je zastřešeno plochou střechou s jednotným sklonem 2%,.

##### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Jedná se o skeletovou železobetonovou stavbu, která je z části vyzděná. Celková výška objektu je 14,130 m. Konstrukční výška podzemního podlaží je 2,985m, první nadzemní podlaží má konstrukční výšku 3,796m, konstrukční výška 2. NP je 3,309m. Světla výška není nikde snížena, rozvody vody, vzduchotechniky nejsou nijak zakryty. Světla výška pater je pro 1.PP 2,6m, pro 1.NP 3,26m a pro 2.NP je světla výška 2,8m. Okenní otvory jsou vyplněny hliníkovou prosklenou fasádou a venkovní dveře jsou navrženy také z hliníku a oceli. Vnitřní i vnější omítka bude provedena tak, aby imitovala pohledový beton. Na WC a v kuchyni je použit keramický obklad světle šedý. Nábřeží je provedeno z dřevěných prken.

##### **c) Mechanická odolnost a stabilita**



Návrh konstrukce objektu je proveden dle platných norem a předpisů tak, aby při výstavbě a během následného užívání nedošlo k žádné deformaci, nadměrných průhybů či zřícení stavby nebo její části. Stavba musí být schopna unést jak zatížení vlastní tíhou i zatížení nahodilé. Výrobce garantuje statickou únosnost stavebních materiálů. Atypické části jako např. železobetonové překlady, sloupy a stropy budou navrženy a posouzeny autorizovaným statikem.

#### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zatížení

##### a) *Technické řešení*

V celém objektu je navrženo elektrické podlahové vytápění. Větrání v celém objektu bude nucené skrz rekuperaci. Rekuperační jednotka je umístěna v technické místnosti v 1.PP. Pro ohřev vody bude použit bojler.

##### b) *Výpočet technických a technologických zařízení*

Není předmětem této bakalářské práce

#### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení bude konzultováno s autorizovanou osobou. Jedná se o samostatně stojící objekt s dostatečnými vzdálenostmi od sousedních objektů, nacházející se blízko řeky. Celý objekt bude rozdělen na 3 požární úseky. Příjezd hasičských vozů je zajištěn po hlavní komunikaci a možný vjezd na nábreží, která splňuje minimální šířku pro zásah hasičského sboru 3,5m.

#### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Budova je navržena tak, aby nedocházelo k nežádoucím tepelným ztrátám či tepelným ziskům.

### TEPLO POSOUDIT KCE

Budou použita kvalitní hliníkové fasádní dílce s izolačními trojskly. Objekt je vytápěn elektrickým podlahovým vytápěním. Ohřev vody je zajištěn bojlerem.

#### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

*Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.*

Stavební práce budou probíhat šetrně s co nejnižším negativním dopadem na životní prostředí. Všechny hygienické limity pro vibrace, hluk, prašnost atp. budou přísně dodržovány. Stavba respektuje všechny požadavky na minimální rozměry místností. Nakládání se vzniklým odpadem bude v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb, o odpadech. Větrání je zajištěno nuceným větráním pomocí rekuperace. V celém objektu bude elektrické podlahové vytápění. Odbytový prostor pro zákazníky bude jak v 1.NP a 2.NP osvětlen přirozeně skrz okna. Zázemí kuchyně, sklady v 1.NP a celé 1.PP bude osvětleno umělými světly, která budou k dispozici i v obytných prostorech. Pitná voda bude přivedena zřízením přípojky k stávajícímu vodovodnímu řádu pomocí navrtávacího pásu. Příprava teplé vody bude řešena bojlerem umístěným v technické místnosti.

#### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

##### a) *Ochrana před pronikáním radonu z podloží*

Objekt je chráněn proti pronikání radonu z podloží protiradonovou hydroizolací – asfaltový pás SKLOBIT 50 MINERAL.

*b) Ochrana před bludnými proudy*

Stavba není umístěna v lokalitě, která může být ohrožena bludnými proudy.

*c) Ochrana před technickou seizmicitou*

V dané oblasti se s technickou seizmicitou nepočítá.

*d) Ochrana před hlukem*

Ke zvýšení hladiny hluku a vibrací může dojít během stavebních prací. Tyto činnosti však nesmí ohrozit zdraví a musí být vyhovující pro dané prostředí. V objektu jsou instalována zařízení, která mohou vyvolávat vibrace a hluk. Jedná se například o rekuperační jednotku. Šíření nežádoucích zvuků a samotná hodnota těchto zvuků bude minimálně omezena na hodnoty požadované v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hluk může vyvolávat blízka hlavní komunikace, řeka.

*e) Protipovodňová opatření*

Objekt umožňuje průtok vody v případě povodní.

*f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.*

Stavba se nevyskytuje v žádném ohroženém území.

### B.3 připojení na technickou infrastrukturu

*a) Napojovací místa technické infrastruktury*

Objekt bude napojen na stávající technickou infrastrukturu vedenou pod hlavní komunikací ve Fryčovicích na ulici Fryčovice 83. Podrobnější informace viz. Výkresová dokumentace – C.3 Koordinační situace.

*b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Dešťová odpadní přípojka KG PVC-DN125, napojená na veřejnou dešťovou kanalizaci DN 300 B pomocí přípojně sedlové odbočky pod úhlem 45°. Nedílnou součástí bude zbudování revizní šachty Ø 400 mm.

Vodovodní přípojka De32 (DN25-1) PE100 RC, délky 7m, napojená pomocí navrtávacího pásu na stávající vodovodní řád. Součástí je vodoměrná šachta DN32.

Splašková kanalizační přípojka KG PVC - DN250, délky 1,5m pomocí sedlové odbočky pod úhlem 45° na stávající splaškový kanalizační řád.

Plyn bude napojen na veřejnou síť a na jihovýchodní straně objektu bude provedena HUP.

### B.4 Dopravní řešení

*a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace*

Pro zpřístupnění objektu bude sloužit původní komunikace na ulici Fryčovice 83, která vede skrz náměstí ve Fryčovicích. Vchod pro zaměstnance je zpřístupněn na jihovýchodní straně objektu.

*b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Lokalita je obsloužena ze západní strany po hlavní asfaltové komunikaci.

*c) Doprava v klidu*

Parkování je umožněno u nedalekého objektu sokola. A také pod navrhovaným náměstím z předmětu Ateliérové tvorby IV (spolu s Patricie Gleichová, Adéla Janáková, Nikola Holásková). Zde se nachází 69 parkovacích míst z toho 4 vyhrazené pro osoby ZTP a ZTPP a dále 17 stání navržených na ulici z toho 2 vyhrazené pro osoby ZTP a ZTPP.

*d) Pěší a cyklistické stezky*

Přístup k objektu je z hlavní komunikace ale i po mostu na východní straně. Podél hlavní komunikace probíhá i cyklistická stezka.

#### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *Terénní úpravy*

Budou provedeny rozsáhlejší úpravy terénu z důvodu podsklepení objektu. Z důvodu blízkosti řeky Ondřejnice a vyšší hladiny podzemní vody bude jako první provedeno zaberanění štětovnic a poté bude proveden výkop. Terén nábreží se poté terasovitě upraví.

b) *Použité vegetační prvky*

Pro oddělení budov na protějším břehu budou zde vysázeny stromy a keře. Dalšími prvky jsou: stromy, keře, okrasné rostliny.

c) *Biotechnická opatření*

Žádná biotechnická opatření nebudou použita.

#### B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) *Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí. Ovzduší nebude nijak ovlivněno, kvalita půdy nebude zásahem zhoršena a také se nepočítá s žádným ovlivněním podzemních a povrchových vod.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí z hlediska produkce odpadů. Stavba je určena pro rekreaci a v rámci jejího provozu nebudou vznikat žádné nebezpečné odpady. Bude vznikat pouze komunální odpad, který bude likvidován na základě požadavků vyplývajících ze zákona č.185/2001 Sb. - Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

b) *Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.*

Realizace nebude mít žádné zásadní dopady na přírodu. Na pozemku se nenachází žádné památkové dřeviny apod. Bude nutno vykácet některé dřeviny, po dokončení prací se některé plochy budou opět zatravňovat a sázet nové dřeviny. Do ekologických funkcí a vazeb v krajině nebude zasahováno.

c) *Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Pozemek nepatří do soustavy chráněných území Natura 2000.

d) *Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem*

Pro tuto práci se studie EIA pro posouzení vlivů na životní prostředí nevyžaduje.

e) *v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno*

Není v projektu řešeno.

f) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Pro objekt nebudou navržena žádná ochranná a bezpečnostní pásma, ani se na objekt nevztahují žádná jiná omezení.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

### *Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva*

Stavební práce nebudou mít negativní vliv na ochranu obyvatelstva a samotný objekt neslouží jako ochrana obyvatelstva. Při realizaci bude vystavěno provizorní oplocení pro zajištění bezpečnosti objektu k zamezení pohybu nepovolaným osobám a jejich možnému úrazu. Je nutno dodržovat pravidla BOZP dle platných předpisů a také dodržet stanovení č. 361/2007 Sb. Podmínky ochrany zdraví při práci.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### *a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění*

Čerpání elektrické energie a vody bude zajištěno provizorními přípojkami napojených na stávající sousední přípojky. Spotřeba bude následně odečtena a uhrazena.

### *b) Odvodnění staveniště*

Není nutné nijak zabezpečovat odvodnění staveniště. Dešťové vody se budou vsakovat do terénu, jejich odvádění se nepředpokládá.

### *c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Staveniště bude přístupná z hlavní silniční komunikace na ulici Fryčovice 83. Pro stavební práce bude zřízena provizorní přípojka pro odběr elektřiny a vody. Spotřebu bude možno odečíst.

### *d) Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky*

Při realizaci stavby bude docházet k mírným negativním vlivům na sousední objekty, jako je prašnost, vibrace, zvýšený hluk, zvýšený pohyb vozidel na stavbě. Všechny tyto negativní vlivy budou redukovány na nutné minimum, pro zmírnění prašnosti bude vozovka kropena a čištěna.

### *e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Na stavbě budou dodržovány hygienické limity. Bude brán ohled na sousední objekty a životní prostředí tak, aby docházelo k co nejmenším negativním vlivům. Staveniště bude zabezpečeno provizorním oplocením. Na pozemku bude prováděno kácení dřevin, demolice nebudou potřeba.

### *f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště*

Trvalý zábor staveniště vymezují hranice pozemku. V případě nutnosti mohou na přilehlých sousedních pozemcích vznikat zábory dočasné, a to hlavně v průběhu napojování inženýrských přípojek. Tyto dočasné zábory budou prováděny v co nejmenším rozsahu za podmínky souhlasu vlastníka příslušného pozemku a správce dané sítě.

### *g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy*

Není v projektu řešeno.

### *h) Maximální produktová množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

S odpady, které budou vyprodukovány při zemních a stavebních pracích bude nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb. – zákon o odpadech.

### *i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Během zemních prací, které zahrnují zejména výkopové a základové práce a přípojky, bude na okraji pozemku zřízena dočasná deponie, z té se zemina znovu využije pro úpravy terénu.

### *j) Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Je nezbytné dodržet všechny předpisy a vyhlášky související s prováděním staveb a ochrany životního prostředí. Na stavbu nebudou použity žádné materiály, které by mohly mít negativní účinky na okolí. Pro osoby podílející se na výstavbě bude na pozemku umístěna mobilní toaleta.

*k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi*

Při provádění stavby je nutné dodržovat veškeré předpisy o bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků. Na stavbě mohou konat práci pouze osoby způsobilé k dané činnosti a které prošly proškolením v rámci BOZP.

*l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Realizace nevyžaduje žádné úpravy staveniště ani okolí pro osoby s pohybovými a orientačními omezeními. Výstavba se nedotkne žádných staveb určených pro bezbariérové využívání.

*m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření*

Zásobování stavby nebude nijak narušovat plynulý provoz automobilové a pěší dopravy. Nevzniknou žádná speciální dopravně inženýrská opatření.

*n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.*

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky.

*o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Předpokládá se, že výstavba bude probíhat po dobu 16 měsíců. Pro postup výstavby bude zhotoven časový harmonogram.

## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Viz. Část B3

### C. Situační výkresy

#### C.1 Situace širších vztahů M 1: 1 000

Viz výkresová dokumentace

#### C.2 Architektonická situace M 1:150

Viz výkresová dokumentace

#### C.3 Koordinační situační výkres M:1:150

Viz výkresová dokumentace

#### C.4 Podklad pro vytyčovací výkres M 1:150

Viz výkresová dokumentace

## Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

### D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

#### D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

##### a) *Technická zpráva*

##### *Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení*

Projekt je založen na novostavbě bistra a baru na nábreží o půdorysné dispozici 15,445 x 12,185m. Jedná se o objekt s jedním podzemním podlažím a dvěma nadzemními. Je zohledněna orientace vůči světovým stranám. Bistro a bar je založen na principu funkčního členění prostoru, proto jsou všechny technické místnosti, WC a sklady situovány do 1.PP, aby v 1.NP bylo co nejvíce odbytové plochy. V 1.NP je také situovaná kuchyně s menšími denními sklady. Ve druhém patře se nachází vyhlídkový bar. K objektu náleží také dřevěné nábreží. Objekt kompozičně navazuje na osu navrhovaného náměstí ve Fryčovicích v rámci předmětu Ateliérové tvorby IV (spolu s Patricie Gleichová, Adéla Janáková, Nikola Holásková), a to rohem zavěšeného baru. Při pohledu do interiéru objekt vyčnívá. Vizuální stránka zde převládá nad praktickou, jako např. WC umístěné v podzemním podlaží nebo zavěšené 2.NP. Nápadným prvkem je zavěšené druhé patro na čtyř sloupech, které prochází všemi patry. Konstrukce druhého patra je navržena jako co nejlehčí pomocí ocelových profilů I, které jsou pospojovány. Ocelové táhlo prochází přes ocelové sloupy a nese podlahu druhého patra i strop. Hlavní vstup je orientován na západní straně čelem k náměstí, vstup pro zaměstnance je na jižní straně. Parkování bude umožněno na parkovišti TJ Sokol. Bistro a bar na nábreží je vhodné pro rodinu s dětmi, seniory z nedalekého doma důchodců. Vnější obálka je tvořena omítkou imitující pohledový beton, a to ve světlejším a tmavším odstínu. Rámy oken a dveří korespondují s barvou fasády. Nášlapná vrstva podlah je tvořena litou anhydridovou podlahou a nebo dlažbou. Lehké ocelové schodiště je doplněno dřevěnými nášlapy dubové barva.

##### *Bezbariérové užívání stavby*

Využívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu či orientace se předpokládá, proto je v objektu navrhnut výtah. Realizace nevyžaduje žádné úpravy staveniště ani okolí pro osoby s pohybovými a orientačními omezeními. Výstavba se nedotkne žádných staveb určených pro bezbariérové využívání.

##### *Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby*

Jedná se o samostatně stojící objekt s podsklepením. Základy budou provedeny pomocí pilot a vyztužené ŽB základové desky. První podzemní podlaží bude provedeno jako bílá vana pomocí železobetonu, kvůli vysoké hladiny spodní vody. První nadzemní podlaží je provedeno jako železobetonový skelet s vyzdívkou z Porotherm 19 AKU. Jako obvodový plášť je navržena prosklená fasáda s výplňovými dílci. Druhé patro je celé oddílatováno od všech konstrukcí a je zavěšeno na čtyřech spřažených sloupech, jejichž základ je také odílatován. Konstrukce druhého patra je provedena pomocí ocelových profilů I200, které jsou spojené pomocí dutých sloupů, přes které prochází ocelové lano. Plášť druhého patra je také tvořen prosklenou fasádou. Schodiště má schodnici spojenou se spřaženými sloupy, nášlapy budou z dřevěných desek. Obě patra jsou zakončeny plochou střechou se sklonem 2% , střechy jsou opatřeny 2 vtoky.

Celková výška objektu je 14,130m. Konstrukční výška podzemního podlaží je 2,985m, první nadzemní podlaží má konstrukční výšku 3,796m, konstrukční výška 2. NP je 3,309m. Světla výška není nikde snížena, rozvody vody, vzduchotechniky nejsou nijak zakryty. Světla výška pater je pro 1.PP 2,6m, pro 1.NP 3,26m a pro 2.NP je světla výška 2,8m. Okenní otvory budou vyplněny hliníkovými okny, venkovní dveře jsou navrženy také z hliníku. Vnější i vnitřní omítka bude provedena jako imitace betonu. Projektant má nárok pozměnit úpravu povrchu některých stěn na lehkou omítku s bílou výmalbou. V kuchyni, a na WC budou provedeny keramické obklady.

#### *Zemní práce*

V rámci zemních prací se provede skrytka ornice v tl. cca 300 mm. Ornice bude v plném rozsahu uložena na pozemku max. do výšky 2 m pod úhlem max 45° pro zpětné využití. Stěny výkopů budou zajištěny štětovnicemi typu LARSEN, a to i z důvodu vysoké hladiny spodní vody. Výkopy budou prováděny strojně a následně dočištěny ručně tak, aby se docílilo požadovaných hloubek a dalších rozměrů podle projektové dokumentace základových konstrukcí. Vytěžená zemina se ponechá na pozemku pro pozdější zásypy nebo násypy.

#### *Základy*

Základy budou provedeny pomocí pilot a železobetonové desky. Výhodou tohoto systému je snížení účinků nerovnoměrného sedání, přenos velkého zatížení z horní stavby do hlubších a únosnějších vrstev podloží a menší objem zemních prací. Základy budou provedeny na štěrkopískovém loži. V základech jsou navrženy vodotěsné prostupy pro inženýrské sítě a vodotěsná izolace. Odvětrání podloží není z důvodu přítomnosti řízeného větrání s rekuperací tepla a nízkého radonového rizika navrženo.

#### *Svislé nosné konstrukce*

Objekt je postaven jako skeletový ŽB systém s vyzdívkou z Porotherm 19 AKU na zdící pěnu Porotherm dryfix v prvním podlaží, v podzemním podlaží je proveden jako železobetonová vana, kde tloušťka stěn je 470 mm.

#### *Příčky*

Všechny nenosné vnitřní zdi jsou vyzděny systémem Porotherm 11,5 AKU profi dryfix na zdící pěnu Porotherm Dryfix.

#### *Vodorovné nosné konstrukce*

Pro založení je použita žb vodorovná deska na pilotech, viz základy. Ve všech podlažích jsou stopy provedeny jako železobetonové monolitické desky. Bude použit beton C 20/25.

#### *Schodiště*

V objektu je osazeno schodnicové schodiště připojené ke spřaženým sloupům. Schodiště je tří ramenné tvaru U. s dřevěnými nášlapy. Na spřažených sloupech je provedeno i madlo ve výšce 900 mm.

#### *Zastřešení*

Střecha je plochá, jednoplášťová se spádem o jednotném sklonu 2%. Skladba střešní krytiny nad 1NP je tvořena nosnou kci z železobetonové monolitické desky tloušťky 265mm, na ní se provede cementový potěr a penetrační nátěr. Položí se parotěsná folie Fatrapar, spádové klíny

EPS tl. 100-250 mm, TI EPS 100 tl. 100 mm oddělení separační geotextílií a položení konečné HI vrstvy. Odvod srážkových vod ze střechy je zajištěn dvěma vpustmi DN 125. Vstup na střechu je umožněn pomocí žebříku.

#### *Půdní prostor*

V objektu se nenachází půdní prostor.

#### *Podlahy*

Skladba podlah v jednotlivých místnostech se odvíjí od jejího účelu. Z nášlapných vrstev je použita převážně keramická dlažba a dále anhydridová podlaha. Provedení dilatační spáry min. 10 mm, zakrytí přechodovými (mezi místnostmi), obvodovými lištami a ukončovacími lištami (dlažba). Více viz Výpis skladeb.

#### *Podhledy*

V Objektu nejsou provedeny podhledy.

#### *Komín*

V navrhovaném objektu se nenachází komínové těleso.

#### *Překlady*

Viz tabulky výpisů překladů v půdorysech.

#### *Hydroizolace, parozábrana a geotextílie*

Proti tlakové, prosakující vodě a chemickému působení je použit hydroizolační povlak ze dvou asfaltových pásů celoplošně mezi sebou svařených a natavených na vodonepropustnou betonovou konstrukci. Hydroizolace střechy nad 1. NP asfaltové pásy elastek 40 combi.

#### *Tepelná izolace, akustická izolace, kročejová izolace*

V 1.PP je stěna zateplena extrudovaným polystyrenem Synthos XPS Prime S 30, vyzdívka je zateplena izolací KVK parabit 70 EPS. Izolace podlahy na terénu je pomocí tepelné izolace Isover EPS 100 tl. 100 mm. Izolace podlahy v prvním patře je zajištěna pomocí Isover EPS 250S tloušťka 110 mm. Izolace podlahy 2. NP je zajištěna tepelnou izolací Isover unirol profi tl. 200 mm. Střecha nad 1.NP obsahuje tepelnou izolaci Isover EPS 100 tl. 100 mm a tepelně izolační spádové klíny. Střecha nad 2. NP obsahuje izolaci Isover EPS 100 a izolací Isover unirol profi tl. 200 mm.

#### *Omítky*

Vnitřní omítka - pohledový beton Kabefarben - použití voděodolné betonové stěrky. Odstíny a možná kombinace se štukovou omítkou mohou být upravovány architektem při realizaci.

Vnější omítka – pohledový beton – bude použita betonová stěrka Kabefarben ve světlejším a tmavším provedení.

#### *Obklady*

Obklady budou využity v kuchyni a to konkrétně keramický obklad světle šedý do výška 2 700 mm. Další obklady budou využity na WC a v úklidové místnosti – keramický obklad světle šedý do výšky 1600mm a keramický obklad tmavě šedý do výšky 2500 mm.



#### *Truhlářské výrobky*

Obklady nebudou při realizaci stavby využity.

#### *Truhlářské výrobky*

Obklady nebudou při realizaci stavby využity.

#### *Klempířské výrobky*

Viz Výpis klempířských prvků.

Při návrhu byl brán ohled na možný vliv materiálů stavebních konstrukcí na materiály klempířských konstrukcí a na vzájemné ovlivňování kovů v kontaktu. Použité materiály mohou být v kontaktu.

#### *Plastové výrobky*

Viz Výpis plastových prvků.

#### *Kamenické výrobky*

Viz Výpis kamenických prvků.

#### *Malby a nátěry*

Vnitřní ocelové prvky budou opatřeny protipožárními nátěry.

#### *Větrání místností*

Pro výměnu vzduchu je zřízen systém nuceného větrání – rekuperace. . Rekuperační jednotka je umístěna v technické místnosti v 1.PP.

#### *Venkovní úpravy*

Příjezdová a přístupová plocha na pozemku je řešena pokládkou betonové dlažby a sestup k vodě je vyřešen pomocí dřevěných desek.

Důležité upozornění – nejasnosti a případné změny oproti projektu nutno konzultovat s projektantem.

#### *bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí*

Návrh byl proveden v souladu s veškerými technologickými předpisy. Uživatelé stavby, nebudou během běžného provozu vystavováni nepřijatelnému nebezpečí úrazu, např. pádem, zásahem elektrického proudu, uklouznutím apod. Schodiště je vybaveno kovovým madlem ve výši 900 mm.

Při provádění stavby je nutné dodržovat veškeré předpisy o bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků. Na stavbě mohou konat práci pouze osoby způsobilé k dané činnosti a které prošly proškolením v rámci BOZP.

#### *stavební fyzika – tepelná technika*

Konstrukce je navržena tak, aby nedocházelo k nežádoucím tepelným ztrátám či tepelným ziskům. Požadavky na spotřebu energie v domě jsou splněny podle normy ČS 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Obvodové zdi mají tloušťku tepelné izolace 150 mm. Budou použita kvalitní hliníková okna s izolačními trojskly a minimální infiltrací. Objekt bude vytápěn elektrickým podlahovým vytápěním. Ohřev vody bude zajištěn bojlerem.

*osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení*

Všechny hygienické limity pro vibrace, hluk, prašnost atd. budou striktně dodržovány. Návštěvní prostory budou v co nejvyšší míře osvětleny přirozeně okny. V každé místnosti bude k dispozici taktéž umělé osvětlení.

Ke zvýšení hladiny hluku a vibrací může dojít během stavebních prací. Tyto činnosti však nesmí ohrozit zdraví a musí být vyhovující pro dané prostředí. Šíření nežádoucích zvuků a samotná hodnota těchto zvuků bude minimálně omezena na hodnoty požadované v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavby se nachází na území s nízkým radonovým indexem. Objekt je chráněn proti pronikání radonu z podlaží protiradonovou hydroizolací – asfaltový pás SKLOBIT 50 MINERAL.

Požadavky na požární ochranu konstrukcí nejsou předmětem bakalářské práce.

*výpis použitých norem*

Uvedeno v seznamu použité literatury.

b) Výkresová část

Výkresová dokumentace stavby je součástí přílohy

D.1.1.01 Půdorys základů 1:50

D.1.1.02 Půdorys 1.PP

D.1.1.03 Půdorys stropu nad 1.PP

D.1.1.04 Půdorys 1.NP

D.1.1.05 Půdorys stropu nad 1.NP

D.1.1.06 Půdorys 2.NP

D.1.1.07 Technický výkres 2.NP

D.1.1.08 Řezy A-A', 1:50

D.1.1.09 Řezy B-B', 1:50

D.1.1.10 Půdorys střechy 1:50

D.1.1.11 Pohledy – řešený objekt (SO3) 1:50

D.1.1.12 Výpis oken

Výpis dveří

D.1.1.13 Výpis klempířských prvků

D.1.1.14 Výpis skladeb

D.1.1.15 Konstrukční detail A 1:

D.1.1.16 Konstrukční detail B 1:

D.1.1.17 Konstrukční detail C 1:

D.1.1.18 Architektonické detaily 1:20

D.1.1.19 Vizualizace

#### D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) *Technická zpráva*

Není předmětem bakalářské práce.

b) *Podrobný statický výpočet*

Statické návrhy a posudky budou vypracovány autorizovaným inženýrem pro obor statika a dynamika staveb.

c) *Výkresová část*

Není předmětem bakalářské práce.

#### D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o samostatně stojící objekt s dostatečnými vzdálenostmi od sousedních objektů. Celý objekt bude rozdělen na 3 požární úseky. Příjezd hasičských vozů je zajištěn po hlavní komunikaci a možný vjezd na nábreží, která splňuje minimální šířku pro zásah hasičského sboru 3,5m. Podrobné požárně bezpečnostní řešení bude obsaženo v samostatné zprávě požárního technika.

#### D.1.4. Technika prostředí staveb

##### *Vodovodní přípojka a vnitřní vodovod*

Vodovodní přípojka De32 (DN25-1) PE100 RC, délky 7m, napojená pomocí navrtávacího pásu na stávající vodovodní řád. Součástí je vodoměrná šachta DN32.

##### *Příprava TUV*

Pro ohřev vody bude použit bojler. Spotřebič musí být instalován v souladu s návodem k obsluze vydaným výrobcem tohoto spotřebiče, odbornou firmou. Uvedení do provozu musí provést osoba, vlastníci patřičná oprávnění.

##### *Kanalizační přípojka a vnitřní kanalizace*

Splašková kanalizační přípojka KG PVC - DN250, délky 1,5m pomocí sedlové odbočky pod úhlem 45° na stávající splaškový kanalizační řád.

##### *Vytápění*

Ve všech podlažích je navrženo podlahové vytápění.

#### *Vzduchotechnika*

V technické místnosti bude umístěna rekuperační jednotka IVAR.PROFI-AIR TOUCH.

#### **D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení**

Není předmětem bakalářské práce.

## 6. Závěr

Předmětem bakalářské práce bylo vypracování architektonické a stavební části pro novostavbu bistra a baru na nábřeží. Jako podklad sloužila studie vytvořená v rámci předmětu Ateliérová tvorba IV. a dokumentace pro stavební povolení z předmětu Ateliérová tvorba Va. Výsledkem je ekonomicky i ekologicky úsporný objekt s kapacitou pro 50 osoby. Stavba je pojata moderně, jak po konstrukční stránce, tak i po materiálové. Nosné i nenosné stěny jsou navrženy z cihel Porotherm. Na místo obyčejné omítky je v exteriéru i interiéru užít pohledový beton. Prosklené fasády doplňují celý objekt o ne zcela standartní designový prvek to samé se dá říct o zavěšeném druhém patře.

Prostřednictvím této práce jsem nabyla mnoho užitečných znalostí, které budu dále patřičně rozvíjet.

## 7. Poděkování

Na závěr bych chtěla poděkovat všem, kteří se nějakým způsobem podíleli na mé bakalářské práci, a to ať už poskytnutím odborných rad, pomoci, připomínek nebo podpory.

V prve řadě patří velké díky mému vedoucímu práce doc. Ing. arch. Igoru Krčmářovi, který mě vedl v Ateliérové tvorbě III., Ateliérové tvorbě IV a Ateliérové tvorbě V. byl mi nápomocný již u zrodu zpracování studie a následně i v zpracování bakalářské práce.

Vřelé poděkování patří také panu Ing. Jiřímu Teslíkovi, Ph.D., za odborné konzultace v oblasti pozemního stavitelství, jeho ochotu a čas věnovaný mé práci.

V neposlední řadě patří velké poděkování mé rodině, přátelům, kteří mě podporovali během mého studia. Dále mým spolužákům, se kterými jsme si během celého studia pomáhali a navzájem se podporovali.

Poslední poděkování patří všem pedagogům, které jsem během svého studia potkala. A díky, kterým jsem získala nespočet znalostí, vědomostí a rad, které byly nutné k vypracování bakalářské práce.

## 8. Seznam použitých zdrojů

### Legislativa

- Vyhláška č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., O obecných technických požadavcích na výstavbu
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., O ochraně zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny.
- Zákon č. 185/2001 Sb., O odpadech
- Zákon č. 183/2006 Sb., O územním plánování a stavebním řádu
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Požadavky
- ČSN 73 4055 – Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů
- ČSN 73 4301 – Obytné budovy
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb
- ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
- ČSN 73 0532 – Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky

### Internetové zdroje

- Geoportál ČÚZK [online]. Dostupné z: <https://geoportal.msk.cz/Html5Viewer/?viewer=zaplavovauzemi>
- Česká geologická služba [online]. Dostupné z: <http://www.geology.cz/>
- ČÚZK [online]. Dostupné z: <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
- DEK [online]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>
- TOPWET [online]. Dostupné z: <http://www.topwet.cz/upload//data/cz/tl/>
- KABEFARBEN [online]. Dostupné z: <https://www.kabefarben.cz/betonove-dekoracni-sterky/betonova-sterka-na-fasadu/>
- IVAR CS [online]. Dostupné z: <https://www.ivarcs.cz/katalog/tepelna-technika/centralni-ventraci-jednotka-ivar-profi-air-touch-p142365/>
- TZB info [online]. Dostupné z: [tzb-info.cz](http://tzb-info.cz)

- ČHIS [online]. Dostupné z: <https://hydroizolacnispolecnost.cz/smernice-chis-01>

#### Programový software

- ArchiCAD 23
- Adobe Photoshop 2019
- Microsoft Office
- Adobe Acrobat Reader
- Lumion 11.0.2



## 9. Seznam příloh

### 9.1 Architektonicko – stavební část

C.1 Situace širších vztahů M 1:1 000

C.2 Architektonická situace M 1:150

C.3 Koordinační situační výkres M:1:150

C.4 Podklad pro vytyčovací výkres M 1:150

D.1.1.01 Půdorys základů 1:50

D.1.1.02 Půdorys 1.PP

D.1.1.03 Půdorys 1.NP

D.1.1.04 Půdorys 2.NP

D.1.1.05 Půdorys stropu nad 1.PP

D.1.1.06 Půdorys stropu nad 1.NP

D.1.1.07 Půdorys střechy 1:50

D.1.1.08 Řezy A-A', 1:50

D.1.1.09 Řezy B-B', 1:50

D.1.1.10 Technický výkres 2.NP

D.1.1.11 Východní a severní pohled – řešený objekt 1:50

D.1.1.12 Západní a jižní pohled – řešený objekt 1:50

D.1.1.13 Výpis oken

Výpis dveří

D.1.1.14 Výpis klempířských prvků

D.1.1.15 Výpis skladeb

D.1.1.16 Konstrukční detail A 1:10

D.1.1.17 Konstrukční detail B 1:10

D.1.1.18 Architektonické detaily 1:20

D.1.1.19 Vizualizace

9.2 Tepelně technické posouzení skladeb

9.3 Fyzický model

9.4 CD